# Architecture

### Prérequis

un seul serveur où sera installé le serveur de la base de donnée et les applications web :

* Serveur de base de donnée Mysql 8
* Docker (plateforme de conteneurs)
* Nginx (reverse proxy)
* apps (sous forme de conteneur docker)
* iadmin (sous forme de conteneur docker)
* ibuy (sous forme de conteneur docker)
* sdm (sous forme de conteneur docker)
* ilogistics (sous forme de conteneur docker)
* qr (sous forme de conteneur docker)
* public (sous forme de conteneur docker)

### Spécifications du serveur

* Hardware
  + 48GO RAM minimum (6GO min pour chaque application pour un bon fonctionnement)
  + Une bonne Allocation CPU
  + 500GB minimum d’espace disque dur (pour accueillir le nombre important des ficher téléchargés depuis les applications)
* Software
  + Une installation fraîche de Ubuntu Server 20.04 (avec openssh-server)
    - <https://releases.ubuntu.com/focal/ubuntu-20.04.6-live-server-amd64.iso>
* Le serveur doit être connecté à internet (pour l’installation des applications et les prochaines MAJ des applications)

### Installation de la base de donnée,docker et serveur nginx

Après l’installation Ubuntu Server 20.04 et la connexion avec le compte de l’utilisateur personnel, téléchargez et lancez le script d’installation a l’aide de ces commandes

cd ~

git clone https://github.com/azdadanass/orangeinit.git

cd orangeinit

chmod +x \*.sh

./install.sh

le script de l’installation install.sh contient les détails de l’installation sous forme de commentaires

Après l’installation il faut nécessairement redémarrer la machine

sudo reboot

### Installation de portainer

portainer est l’outil qui va permettre la gestion et la visualisation des logs des applications

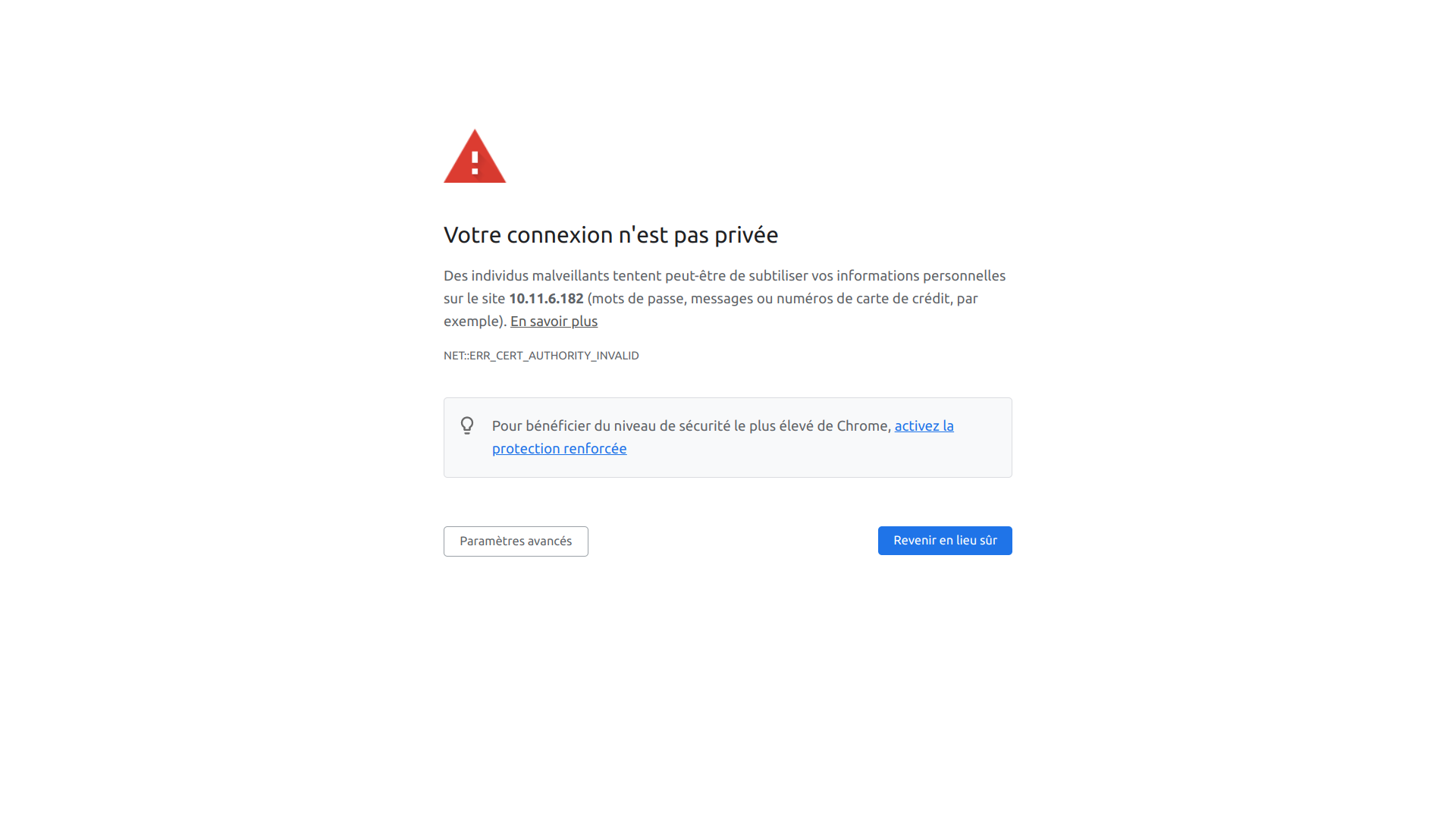
pour installer portainer, lancez le script suivant avec le compte de l’utilisateur personnel

~/orangeinit/deploy-portainer.sh

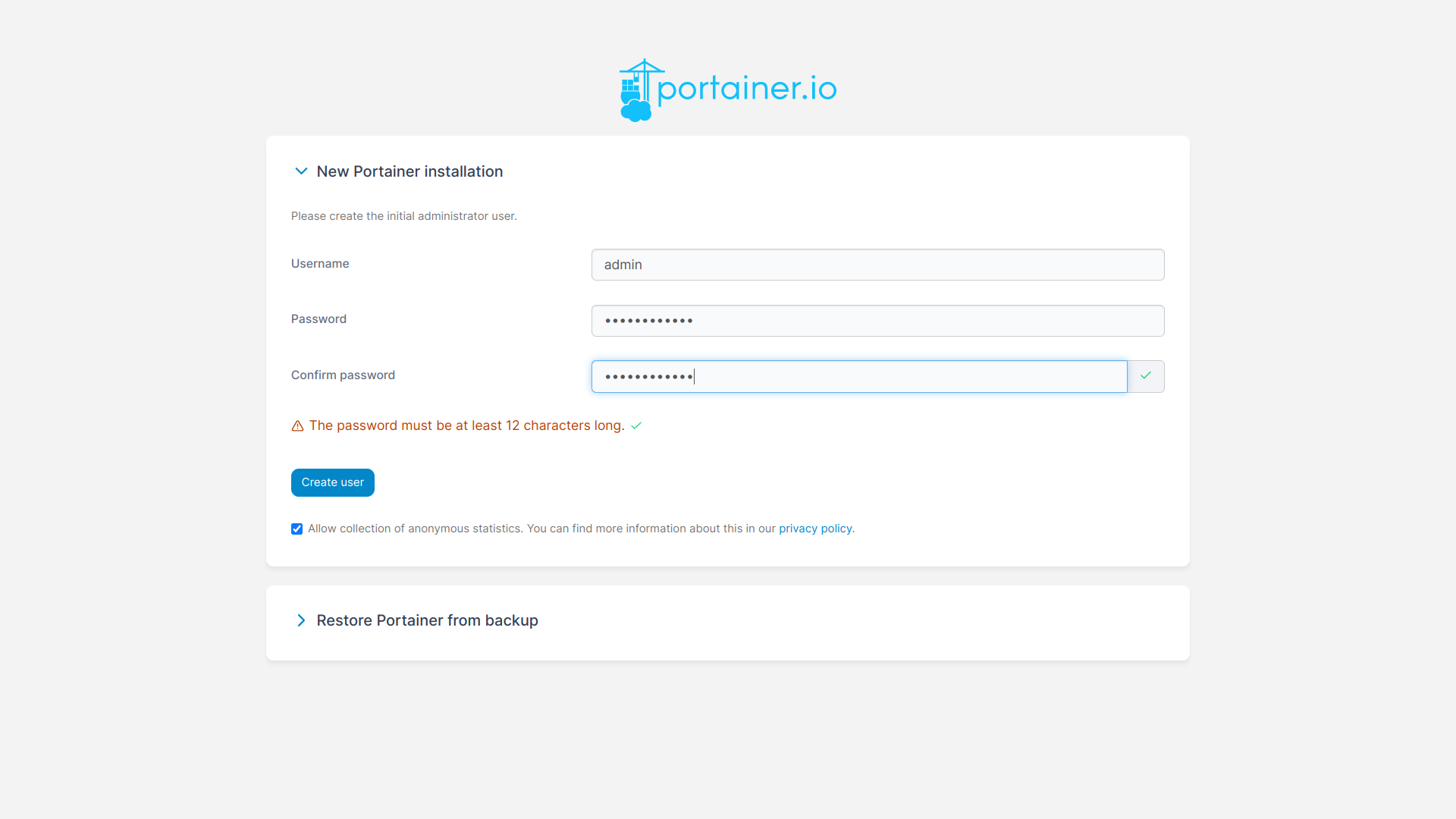
Après l exécution de la commande, vous pouvez accéder à l’interfaces depuis ce lien

https://ip\_de\_la\_machine:9443

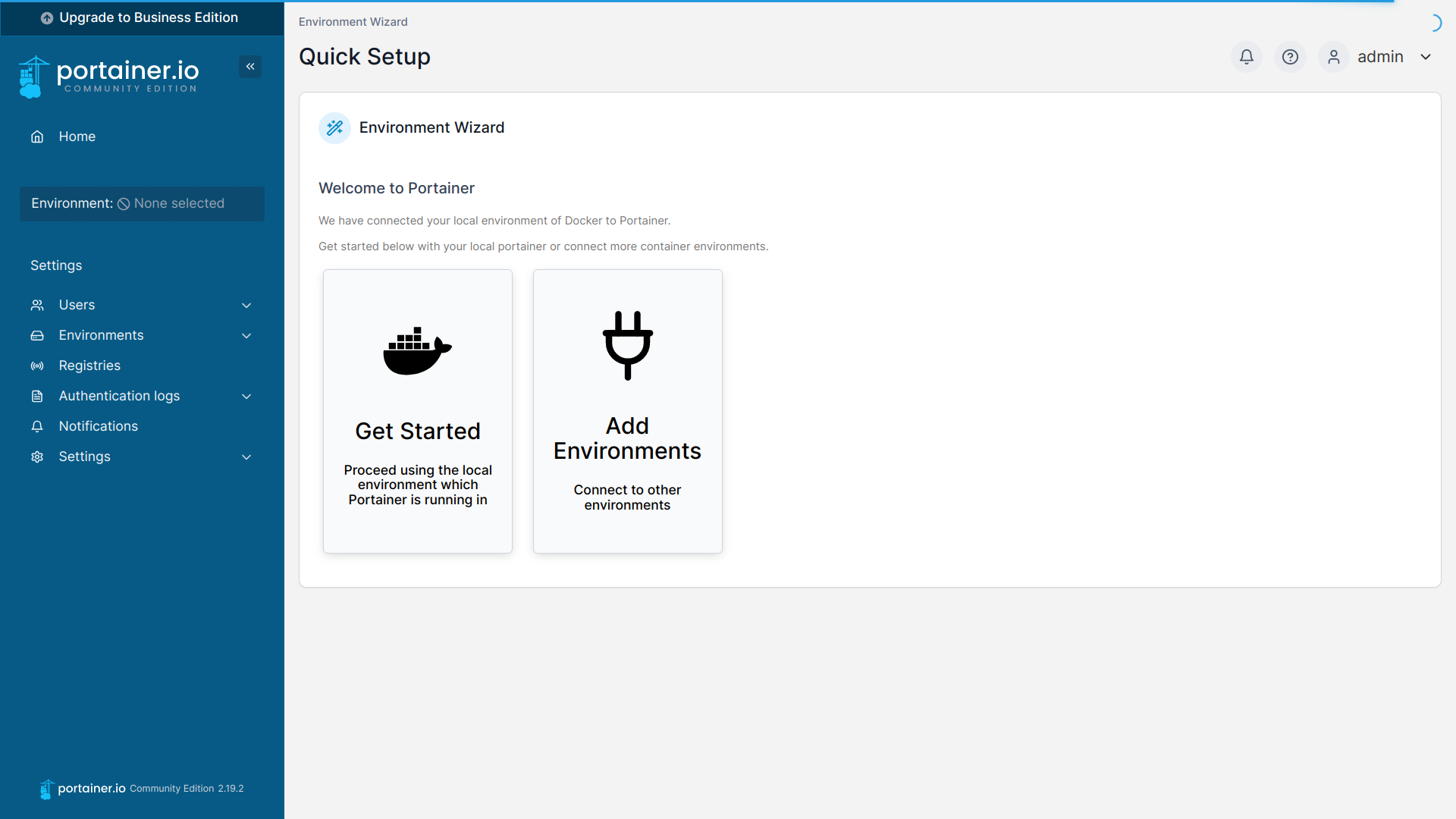
Cliquez sur Paramètres avancés, puis sur Continuer vers le site…



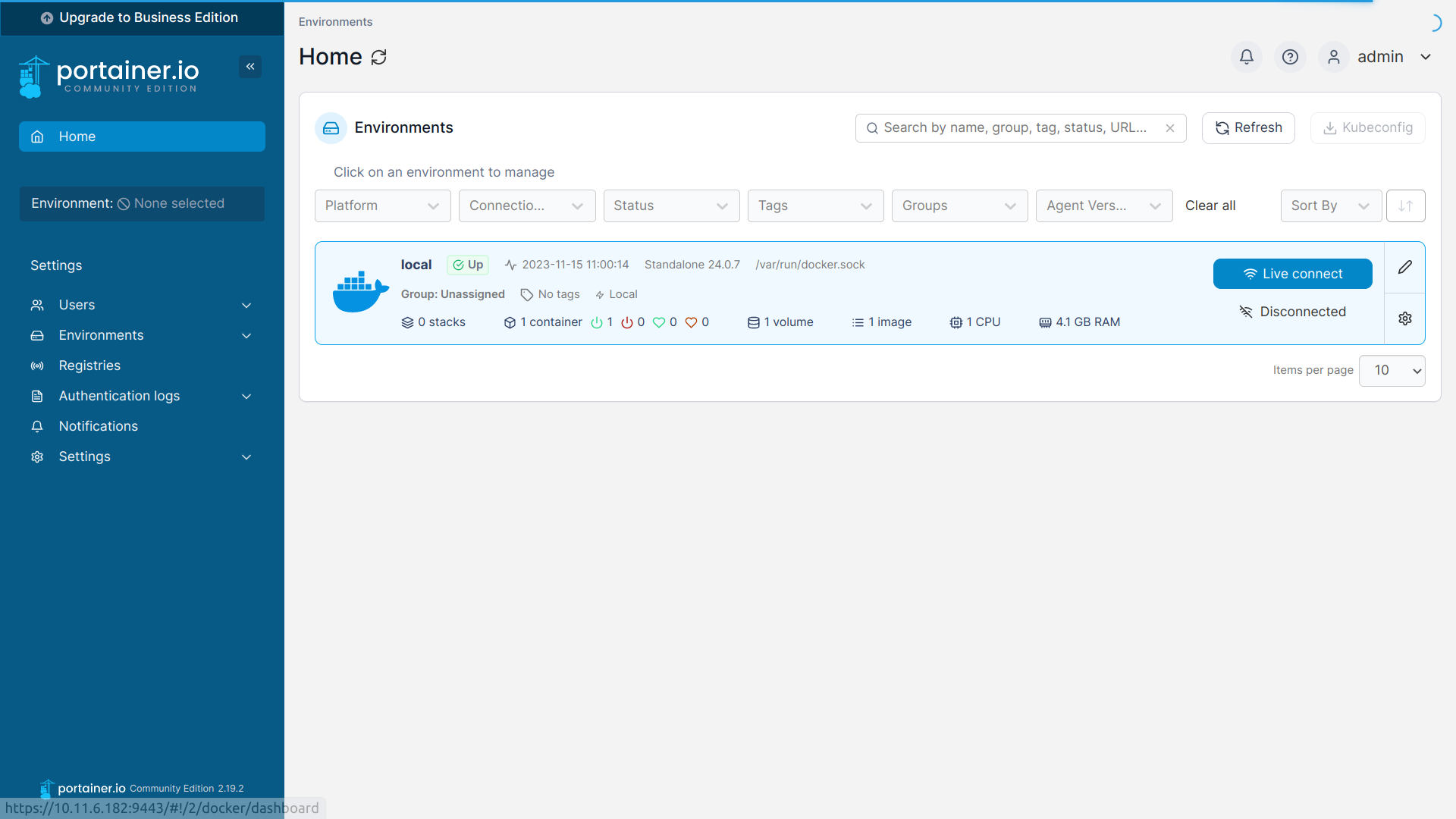
Le formulaire de création du compte admin vous sera proposé,créez le mot de passe admin puis cliquez sur create user



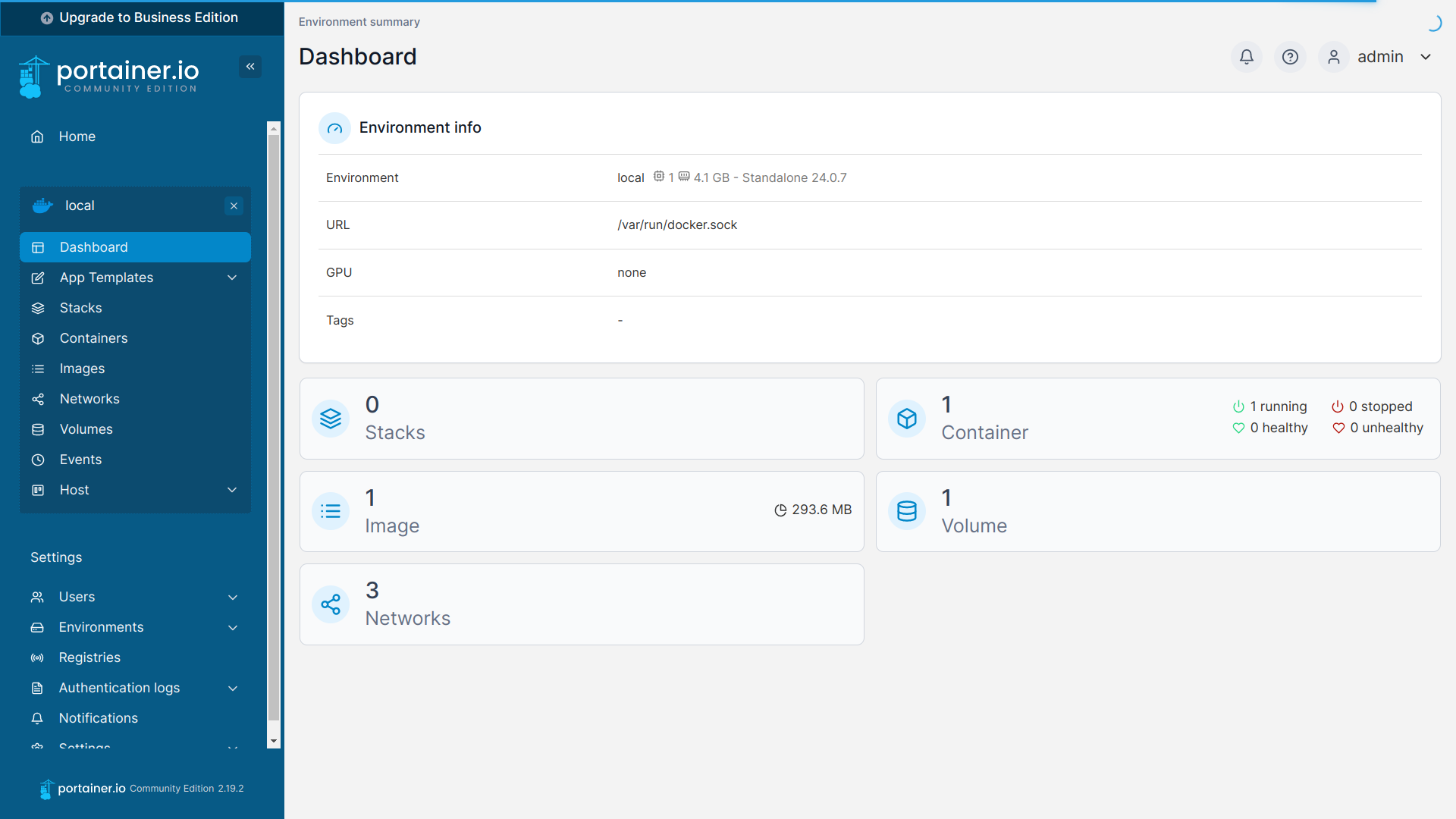
Dans le menu a gauche sélectionnez Home



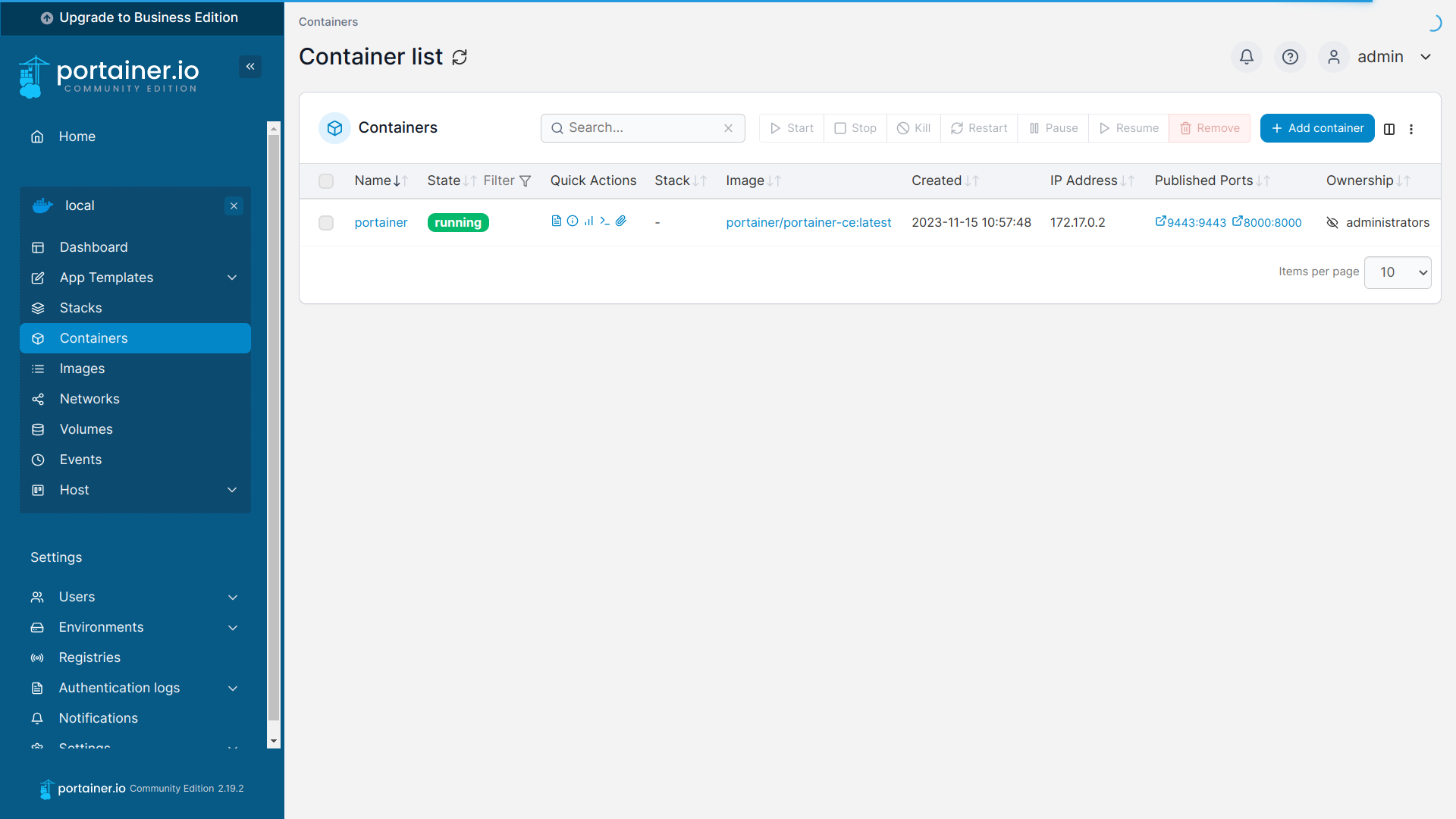
Cliquez sur l environnement local



Cliquer sur Container



Dans cette page, vous trouverez la liste des applications installées (pour l’instant seulement portainer est installé)



Mémorisez cette page, ça va nous permettre d’accéder aux logs des applications que nous allons installer par la suite

### Installation des applications (apps,iadmin ,sdm,ilogistics,public,qr,ibuy)

Pour installer ou faire la mise à jour des applications il suffit de lancer les commandes suivantes avec le compte de l’utilisateur personnel (chaque commande correspond a une application)

~/orangeinit/deploy-apps.sh

~/orangeinit/deploy-iadmin.sh

~/orangeinit/deploy-sdm.sh

~/orangeinit/deploy-ilogistics.sh

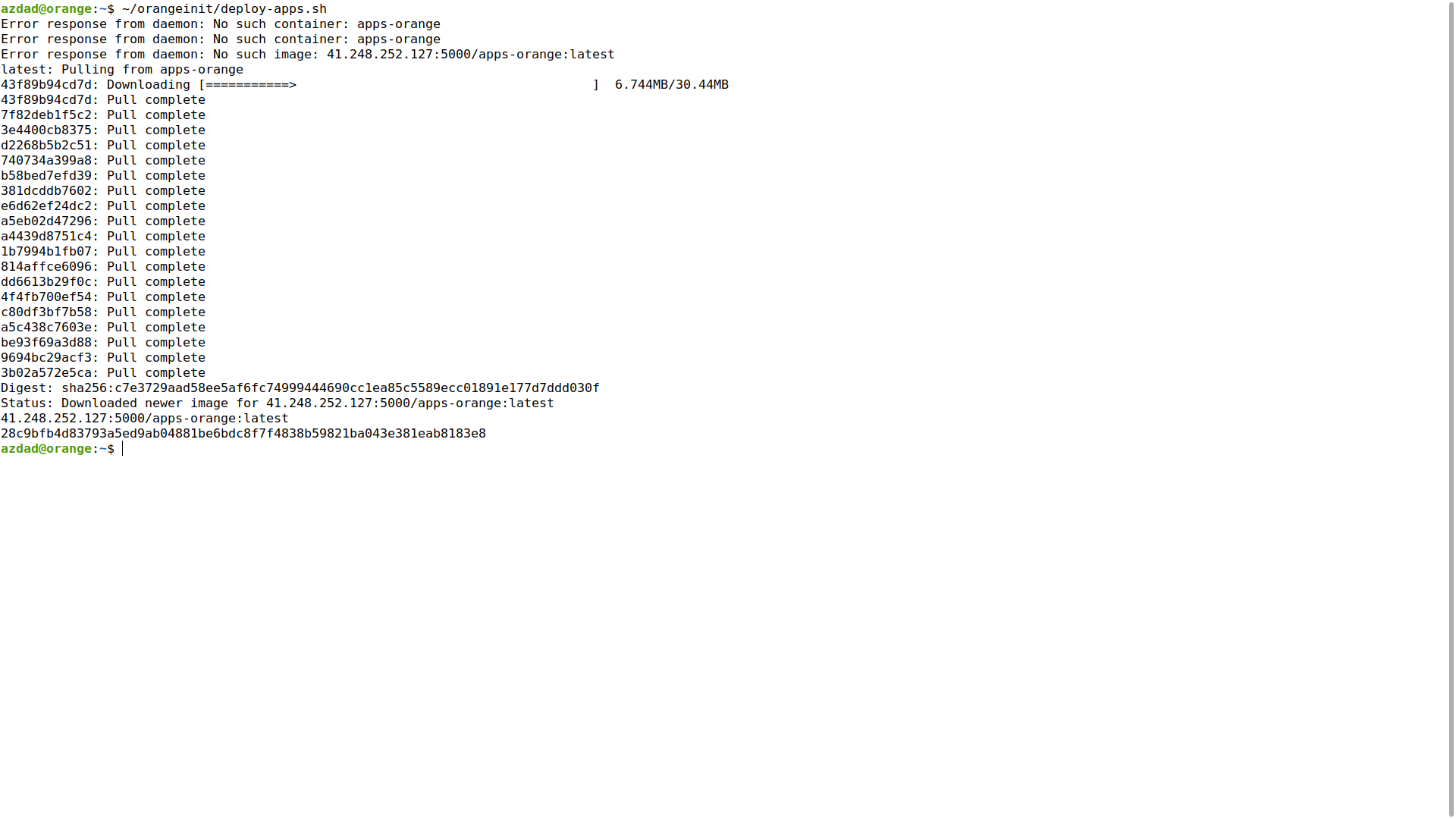
~/orangeinit/deploy-public.sh

~/orangeinit/deploy-qr.sh

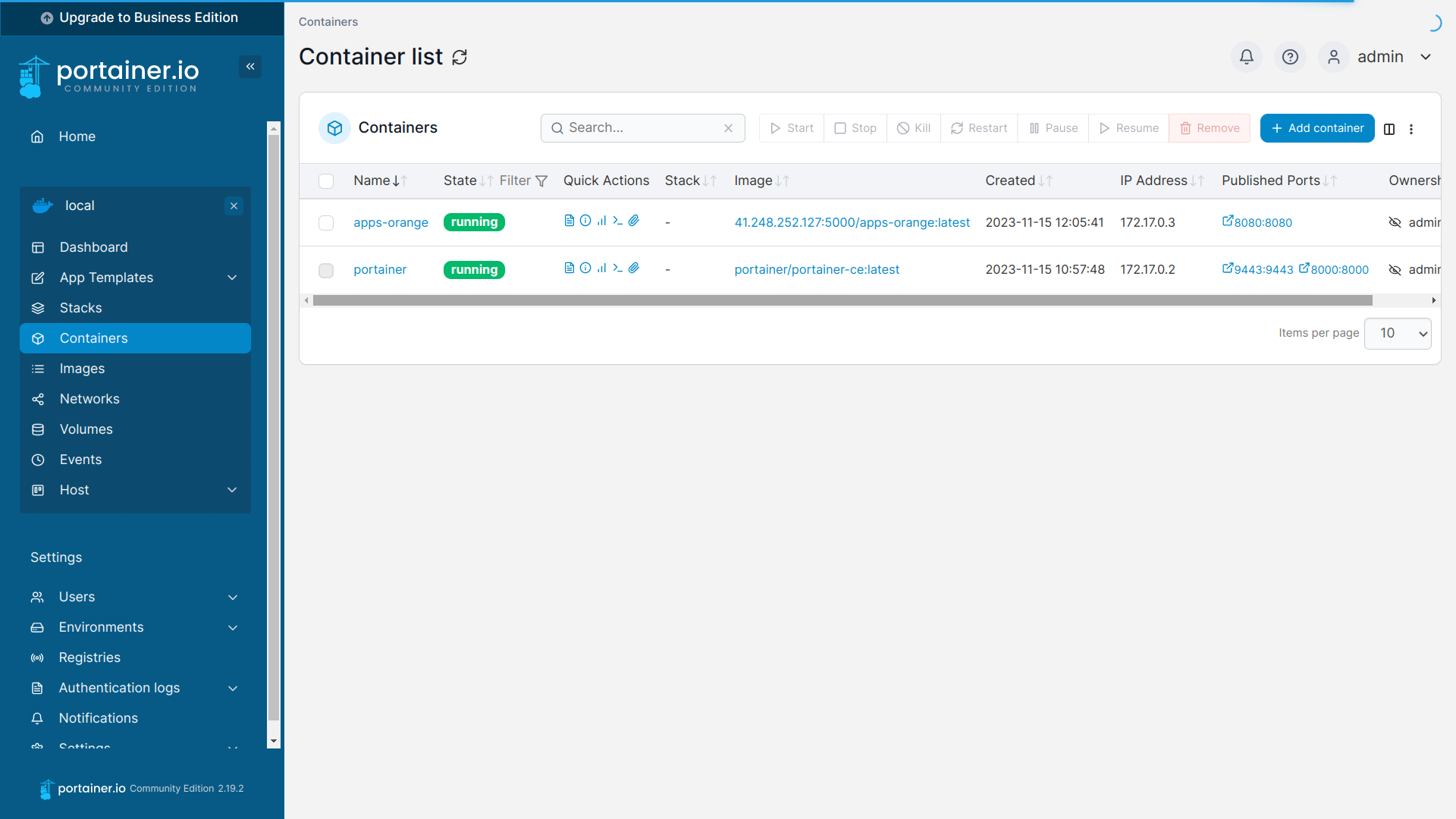
~/orangeinit/deploy-ibuy.sh

NB : pour la mise à jour d’une application , il faut coordonner avec le prestataire avant de lancer la commande de maj

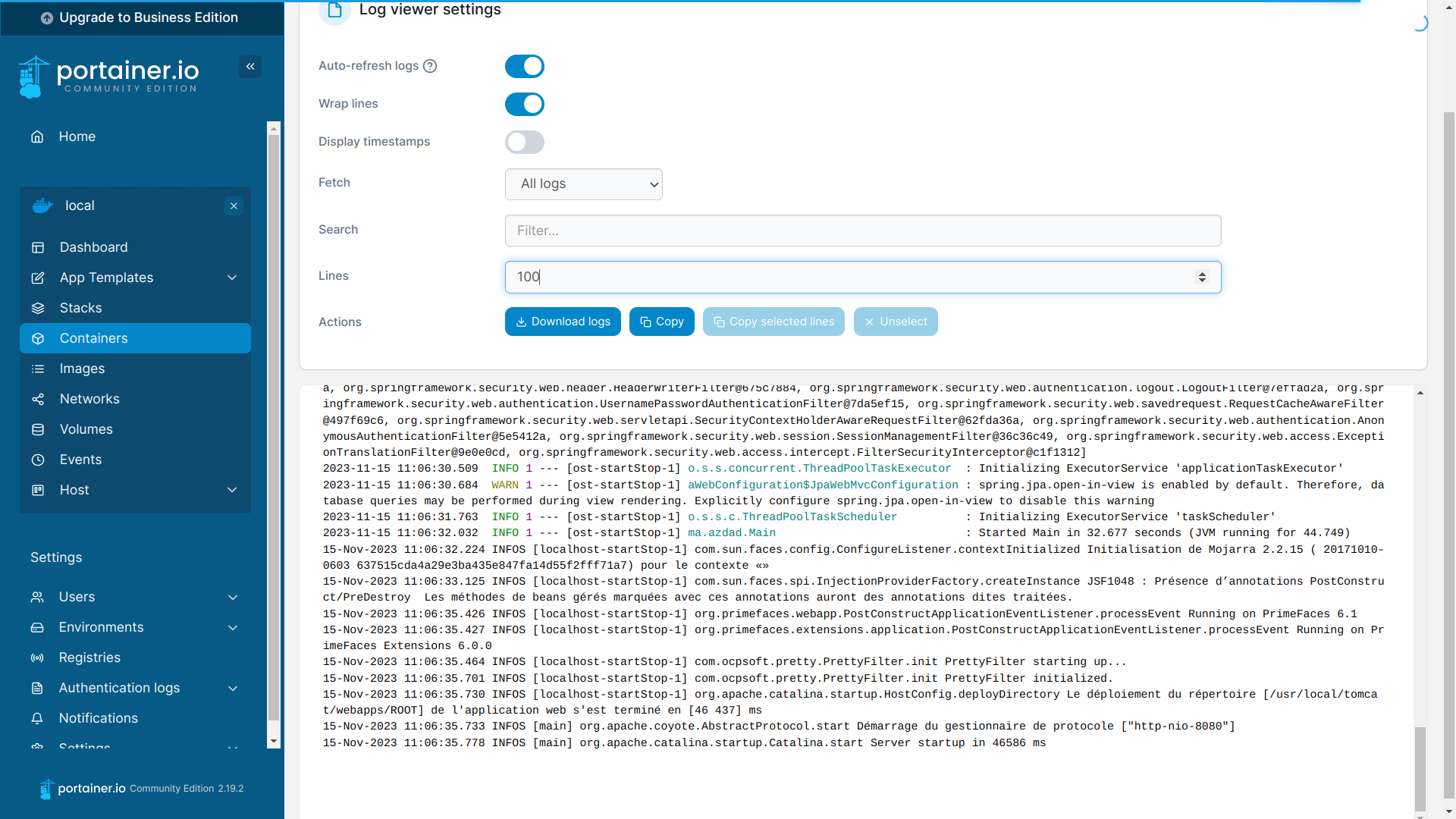
Exemple du lancement de apps



Après l’exécution de la commande ~/orangeinit/deploy-apps.sh,vous allez voir apparaître un nouveau container dans l’interface portainer

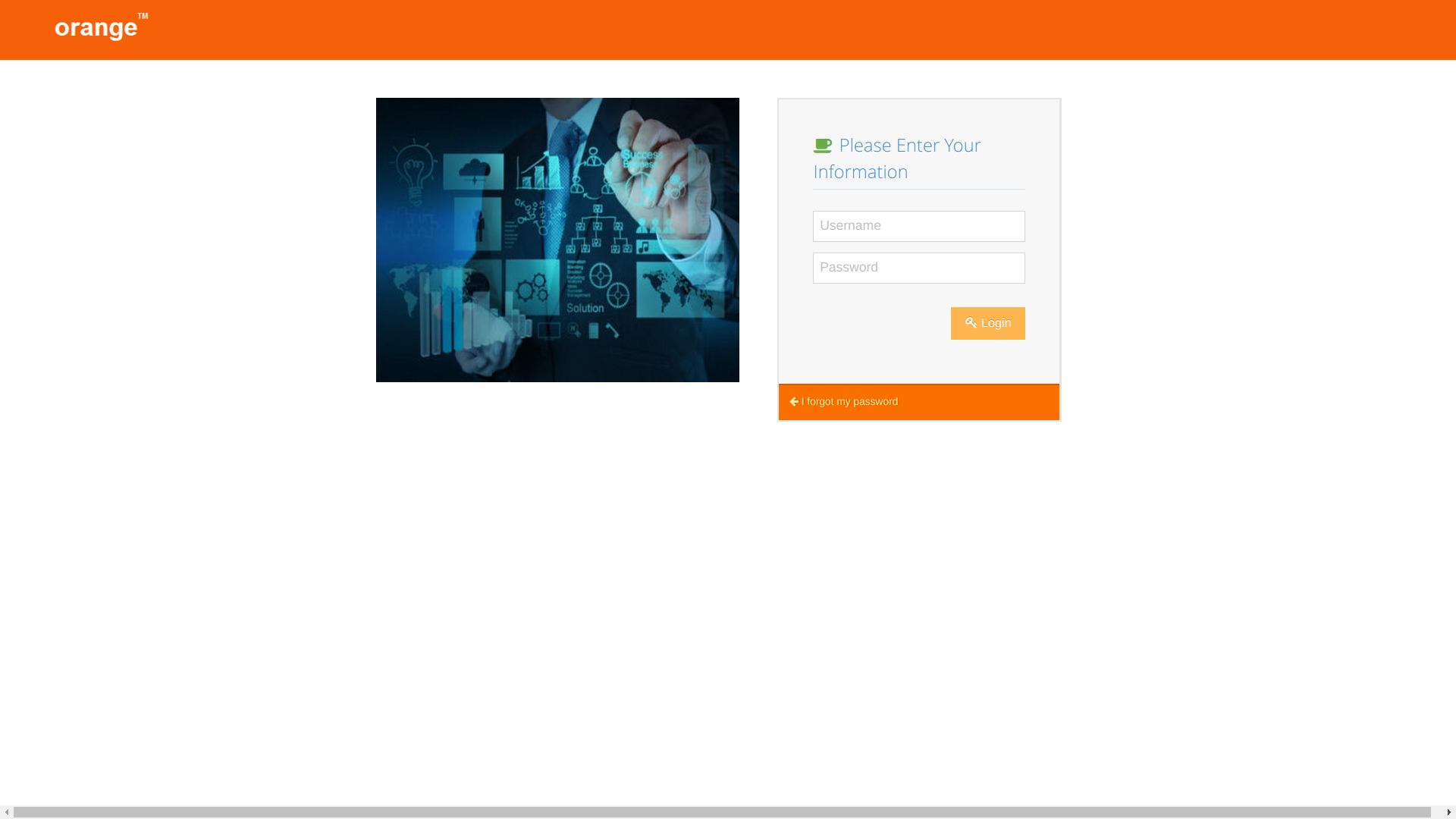


vous pouvez voir le log de apps-orange en cliquant sur l’icône de log dans Quick Actions, le log vous permettra de voir si le lancement de apps s’est bien déroulé



Si tout s’est bien déroulé,vous pouvez tester l’application apps-orange depuis ce lien :

http://ip\_de\_la\_machine:8080



pour les autres applications :

|  |  |
| --- | --- |
| Apps | [http://ip\_de\_la\_machine:8080](http://ip_de_la_machine:8080/) |
| iadmin | [http://ip\_de\_la\_machine:808](http://ip_de_la_machine:8080/)1 |
| sdm | [http://ip\_de\_la\_machine:808](http://ip_de_la_machine:8080/)2 |
| ilogistics | [http://ip\_de\_la\_machine:808](http://ip_de_la_machine:8080/)3 |
| public | [http://ip\_de\_la\_machine:808](http://ip_de_la_machine:8080/)4 |
| qr | [http://ip\_de\_la\_machine:808](http://ip_de_la_machine:8080/)5 |
| ibuy | [http://ip\_de\_la\_machine:808](http://ip_de_la_machine:8080/)6 |

Ces liens seront par las suite remplacés par des liens normaux comme par exemple

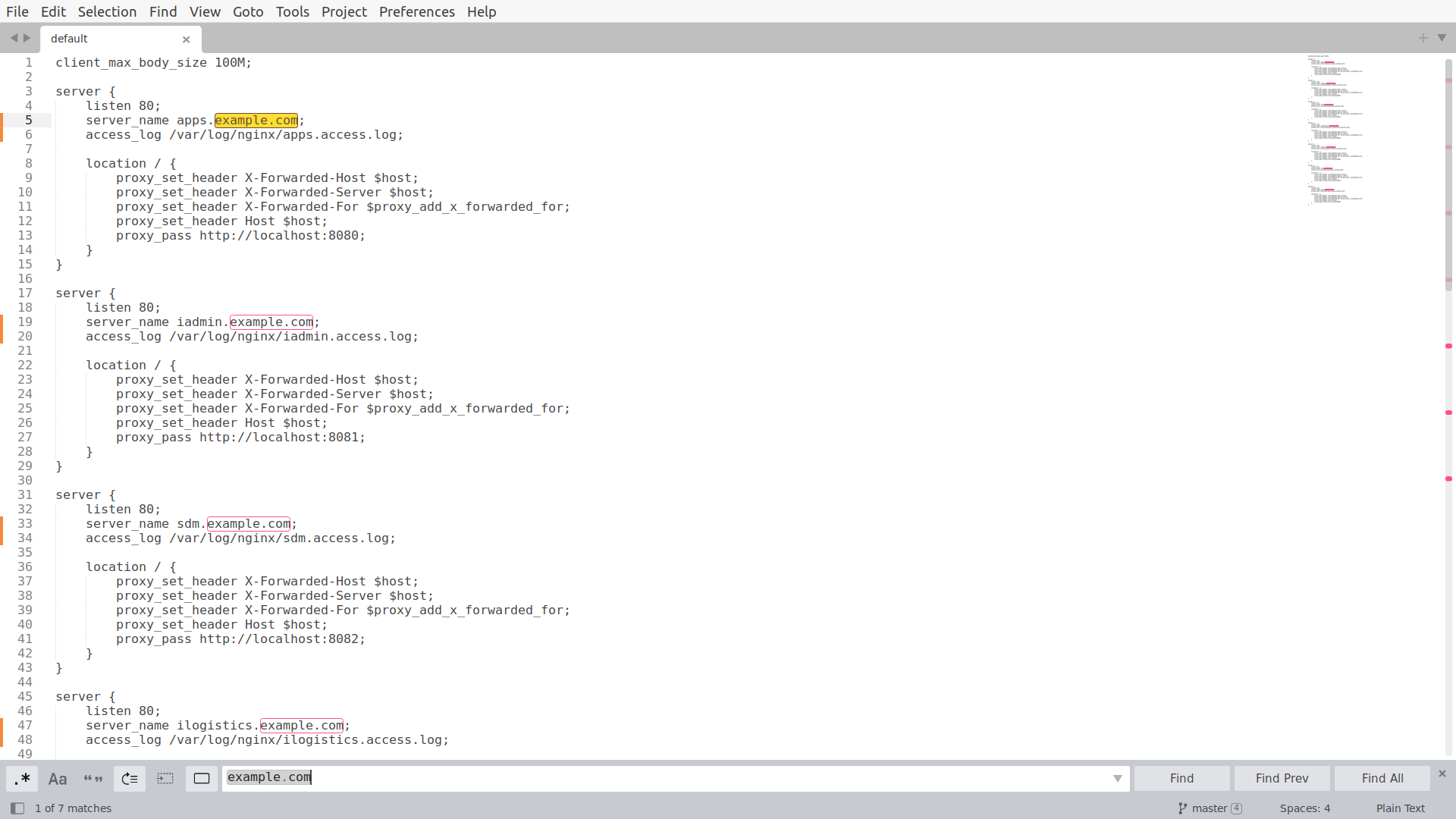
apps.orange.ma, iadmin.orange.ma ..., cela dépendra de la configuration du reverse proxy nginx

### Configuration du reverse proxy nginx

Pour configurer le reverse proxy il suffit de lancer la commande

sudo nano /etc/nginx/sites-enabled/default

puis modifier le domaine example.com par le domaine fourni par l’équipe responsable des DNS



Après la sauvegarde du fichier (Ctr x + Yes), vous devez redemarrer nginx avec cette commande :

sudo service nginx restart

Après l’exécution de cette dernière commande, les applications doivent être accessibles depuis les liens corrects